

学校编码: 10384

分类号_____密级_____

学号: X2011230560

UDC _____

廈門大學

工 程 碩 士 學 位 論 文

纳税评估管理信息系统的设计与实现

Design and Implementation of Management Information
System for Tax Assessment

戴娜

指 导 教 师: 张仲楠 副教授

专 业 名 称: 软 件 工 程

论文提交日期: 2014 年 10 月

论文答辩日期: 2014 年 11 月

学位授予日期: 年 月

指 导 教 师: _____

答辩委员会主席: _____

2014 年 月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为()课题(组)的研究成果,获得()课题(组)经费或实验室的资助,在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（ ） 1.经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，
于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

（ ☒ ） 2.不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

摘 要

纳税评估是税务机关对纳税人履行纳税义务情况进行事中税务管理、提供纳税服务的方式之一。传统的手工处理的方式由于效率低、准确性不高从而完全不能满足现代化纳税评估管理的需求,在这种情况下急需一套有效的纳税评估管理系统来满足纳税评估发展的需要。

本文针对纳税评估的业务管理需求问题,基于面向对象技术,设计并实现了税评估信息管理系统,其主要研究内容如下:

1、本文基于 J2EE 三层架构和 Oracle 数据库设计并实现了纳税评估管理信息系统,涵盖了基础数据管理、评估指标管理、预警值管理、评估任务管理、评估实施、评估结果处理、评估结果应用、案卷归档、查询统计和系统管理等十个关键功能,重点解决疑点纳税人生成、评估实施过程以及预警值设置等关键难题。

2、以软件工程的面向对象模型为设计主线,详细介绍了纳税评估管理信息系统的业务需求、功能需求、非功能需求、系统架构设计、功能设计和数据库设计。

3、详细介绍了系统的实现环境,并给出系统关键功能模块的代码实现过程、系统的实现效果以及功能和性能测试结果。

经过本项目的研发实施,纳税评估工作成效显著,较为明显的改变了纳税评估效率情况,解决了人员少、工作量大的问题。

关键词: 税务系统; 纳税评估; J2EE

Abstract

Tax assessment is the tax authorities to the taxpayers to fulfill tax obligations of tax management, one of the things in the way of providing tax service. The traditional manual processing methods due to low efficiency, low accuracy and can not meet the modern tax assessment management needs, in this case are in urgent need of a set of effective tax assessment management system to meet the needs of the development of tax assessment.

According to the needs of business management problems of the tax assessment, based on the object-oriented technology, the design and implementation of tax assessment management information system, the main research contents are as follows:

1. The J2EE three layer architecture and Oracle database design and implementation of the tax assessment information management system based on the covers basic data management, evaluation index management, early warning value management, task management, assessment of the implementation of assessment, evaluation results processing, evaluation result application, file archiving, query and system management ten key functions, the key to resolve doubts the taxpayer generation, evaluation implementation process and alarm value setting key problems.

2. With the object oriented software engineering model for the design of the main line, introduced the tax assessment information management system of the business requirements, functional requirements, non functional requirements, system architecture design, function design and database design.

3. Introduced the system implementation environment and gives the system key function module code realization process, the realization of the system and the effects of the functional and performance test results.

After the development of the project implementation, the tax assessment is significant, the more obvious change of the tax assessment efficiency, solve the small staff, workload is big problem.

Key Words: Tax System; Tax Assessment; J2EE

目 录

第一章 绪论	1
1.1 选题背景及意义	1
1.1.1 选题背景.....	1
1.1.2 选题意义.....	2
1.2 国内外研究现状	2
1.3 主要研究内容	3
1.4 论文结构	4
第二章 相关概念与技术	5
2.1 Oracle 数据库	5
2.2 J2EE 平台	6
2.3 本章小结	6
第三章 系统需求分析	7
3.1 业务需求	7
3.2 功能需求	9
3.3 非功能性需求	20
3.4 本章小结	20
第四章 系统设计	21
4.1 设计原则	21
4.2 系统总体架构	21
4.3 系统功能设计	23
4.4 数据库设计	27
4.4.1 概念结构设计.....	27
4.4.2 逻辑结构设计.....	32
4.5 系统安全设计	41
4.6 本章小结	41
第五章 系统实现	42

5.1 系统实现环境	42
5.2 基础数据管理	42
5.2.1 数据项定义.....	42
5.2.2 数据录入.....	44
5.2.3 行业管理.....	45
5.3 评估指标管理	48
5.3.1 基础指标管理.....	48
5.3.2 行业指标管理.....	51
5.3.3 日常指标管理.....	53
5.3.4 日常指标分值.....	54
5.4 预警值管理	54
5.4.1 刷新预警平均值.....	54
5.4.2 预警值设置.....	56
5.5 评估任务管理	57
5.5.1 专项评估任务生成.....	57
5.5.2 专项评估任务审核.....	61
5.5.3 专项评估任务下发.....	62
5.5.4 日常评估任务生成与下达.....	65
5.5.5 评估任务延期.....	66
5.6 评估实施	68
5.6.1 案头分析.....	68
5.6.2 约谈举证.....	69
5.6.3 纳税人自查.....	70
5.6.4 实地调查核实.....	71
5.7 评估结果处理	74
5.7.1 无异常结果处理.....	74
5.7.2 一般性结果处理.....	75
5.7.3 撤销结案处理.....	75
5.7.4 移送稽查结果处理.....	76

5.8 评估结果应用	76
5.8.1 税收违章纠正.....	76
5.8.2 税收违章反馈.....	77
5.8.3 移送稽查选案.....	79
5.8.4 移送稽查选案意见反馈.....	79
5.8.5 典型案例制作.....	79
5.8.6 评估综合报告制作.....	80
5.9 案卷归档	81
5.9.1 评估案卷归档.....	81
5.9.2 解除案卷归档.....	83
5.10 查询统计	84
5.11 本章小结.....	85
第六章 系统测试	86
6.1 测试环境	86
6.2 功能测试	86
6.2.1 测试用例.....	86
6.2.2 测试结果分析.....	88
6.3 性能测试	88
6.3.1 测试内容.....	89
6.3.2 测试结果.....	89
6.3.3 测试总结.....	90
6.4 本章小结	91
第七章 总结与展望	92
7.1 总结.....	92
7.2 展望.....	92
参考文献.....	94
致 谢.....	96

Contents

Chapter 1 Introduction.....	1
1.1 Background and Dignificance of Research.....	1
1.1.1 Background	1
1.1.2 Significance.....	2
1.2 Domestic and International Research Profile	2
1.3 Main Research.....	3
1.4 Structure	4
Chapter 2 Related Technologies	5
2.1 Oracle Database	5
2.2 J2EE	6
2.3 Summary.....	6
Chapter 3 System Requirements Analysis.....	7
3.1 Business Requirements	7
3.2 Functional Requirements	9
3.3 Non-functional Requirement	20
3.4 Summary.....	20
Chapter 4 System Design.....	21
4.1 Design Principles	21
4.2 System Function Design	21
4.3 System Architecture	23
4.4 Database Design	27
4.4.1 Conceptual Structure Design	27
4.4.2 Logical Structure Design	32
4.5 System Security Policy Design	41
4.6 Summary.....	41
Chapter 5 System Implementation.....	42
5.1 The Realization Of the System Environment	42

5.2 Basic Data Management.....	42
5.2.1 Data Definition.....	42
5.2.2 Data Entry	44
5.2.3 Industry Management	45
5.3 Evaluation Index Management.....	48
5.3.1 Basic Index Management.....	48
5.3.2 Industry Index Management	51
5.3.3 Daily Index Management.....	53
5.3.4 Daily Index Score	54
5.4 Alert Management	54
5.4.1 Refresh Warning Average Value	54
5.4.2 Alarm Value Setting	56
5.5 Evaluation Of Task Management.....	57
5.5.1 Special Assessment Task Generation.....	57
5.5.2 Special Assessment Task Auditing.....	61
5.5.3 Special Assessment Tasks Issued.....	62
5.5.4 Daily Assessment Task Generation and Release.....	65
5.5.5 Evaluation Extension of the Mandate	66
5.6 Evaluation Of Implementation	68
5.6.1 The Desk Analysis	68
5.6.2 Interview Proof	69
5.6.3 The Taxpayer Self-examination	70
5.6.4 The On-site Investigation and Verification	71
5.7 Evaluation Results Process.....	74
5.7.1 No Abnormal Results Processing.....	74
5.7.2 The General Results Processing.....	75
5.7.3 Undo The Case Processing	75
5.7.4 To Check The Results Of Treatment.....	76
5.8 Evaluation Result Application	76
5.8.1 Tax Violation Correction.....	76

5.8.2 Tax Illegal Feedback	77
5.8.3 To Check Selection	79
5.8.4 Transfer Checking Feedback.....	79
5.8.5 Typical Case Production	79
5.8.6 Evaluation Of Comprehensive Report Production	80
5.9 The Record Filing.....	81
5.9.1 Assessment Files Archiving	81
5.9.2 Lift The File Archive.....	83
5.10 Query Statistics.....	84
5.11 Summary	85
Chapter 6 Testing	86
6.1 Testing Environment	86
6.2 Function Testing.....	86
6.2.1 Test Case	86
6.2.2 Analysis Of Test Results	88
6.3 Performance Test	88
6.3.1 Test Content	89
6.3.2 Test Result.....	89
6.3.3 Test Summary	90
6.4 Summary.....	91
Chapter 7 Conclusions and Prospect	92
7.1 Conclusions.....	92
7.2 Prospect.....	92
References	94
Acknowledgments	96

第一章 绪论

1.1 选题背景及意义

1.1.1 选题背景

纳税评估是税务机关对纳税人履行纳税义务情况进行事中税收管理,提供纳税服务的方式之一。通过纳税评估的实施中收集不足,加强管理和监控能力^[1]。纳税评估是指税务机关使用数据分析比对扣缴义务人和纳税人的纳税申报准确性、真实性进行分析,通过实地调查、税务约谈和税收函告等方法,从而使定性和定量的判断,进一步采取措施的管理行为。目前,如何有效地使用计算机技术来提高信息化管理和税收水平已成为税收信息化建设中的热点和难点。金税工程三期建设的决策支持系统的总体目标就是以信息化建设和信息管税工作相结合^[2]。近年来,税务风险管理决策支持系统的内容不断丰富,但是纳税评估税务风险管理,纳税评估人工效率低下、内容肤浅,已经难以满足需要一个现代化的税收管理,我们需要利用计算机技术,开发和应用纳税评估系统,进一步完善纳税评估的质量和效率,税收水平,提高信息化管理。

人工纳税评估目前存在下列问题:

1、纳税评估干部人员的素质,纳税评估是一种现代化的税收征管手段,对评估人员的财会知识、税收政策、税收工作经验、分析判断能力以及计算机操作水平等综合素质的要求较高,对目前税收管理员的业务素质提出了严峻的考验和深层次的要求,业务知识不全面或者工作停留在表面就不能很好地开展评估工作。因此,纳税评估工作是否能够取得预期成效,在很大程度上取决于干部素质的高低。

2、评估工作流于形式,基层税源管理部门负责纳税评估的具体实施,从工作形式和程序上看,很多税收管理员将纳税评估当做了一项全新的额外的工作,没有将其融于日常税收管理中,还不能把纳税评估当作加强税务管理的一个重要手段,认为评估工作就是整理一些形式上的资料,完成评估面,不讲质量和效果,工作被动应付,没有发挥对税源的监控作用。

3、协调机制的不完善,在纳税评估和稽查中出现以评估代替稽查,移交了

不去稽查，稽查了没有反馈的问题。所以在评估案卷中有这些特点，一是纳税评估出现问题一般很少，有问题的案件转移到稽查就更加少了，但更严重的是，稽查结果和处罚结果都没有给管理机构反馈，所以要建立协调纳税评估和稽查机制。

4、纳税评估职责和要求不够明确。从目前情况来看，纳税评估工作涉及的面非常广泛，包括征管部门、税政部门、税源管理部门、稽查部门等相关业务部门，各部门都有自己的工作重点，但是都没有详细的工作要求，缺乏具体的规定，没有统一的操作规程，从而没有建立有效的工作机制，各方面的协作配合不够。

5、税收管理员对纳税评估的重视程度不够，不能从税源管理角度认识纳税评估的重要性，纳税评估的根本目的是强化对税源的管理。随着管理力度的不断加强，“疏于管理、淡化责任”的问题逐步得到了改观，在纳税人户籍的管理上也取得了不少成绩，形成了一套有效的管理办法和措施。但是，税源管理的深度还远远不够，有的管理仅仅停留在表象上，对纳税人生产经营情况，甚至对其产销利情况知之甚少，申报纳税情况也只凭纳税人自我申报，就表论表，就账看账。由于不能很好地监控税源结构、规模，特别是对某一具体纳税人应该实现的税收真实性掌握不够充分，从而对收入的预见性不足，使强化税源管理流于形式。

1.1.2 选题意义

纳税评估信息管理系统可以解决这些问题。一个强大数据处理功能的系统，核心系统可以收集大量纳税人的信息加工、整理、使用，准确地识别纳税人的疑点信息，使纳税评估人员能够掌握纳税人的纳税疑点发现问题，然后针对有疑点的纳税人实施有效的管理，实时监控。二是高速的分析计算能力。分析计算出的“点”的指数值，只要评估人员选择某个指标，系统将自动计算即刻的结果，快速和准确的，避免以往缓慢手动计算或由于计算错误导致不准确的结果和其他问题[3]。

1.2 国内外研究现状

美国国家税务局根据其国内收入署（IRS）和质量检验部门负责纳税申报数据的真实性、准确性的判断，先由亚洲西弗力各级部门将申报相关材料分类，然

后通过筛选程序，以验证纳税人的税收估计是不是正确的。

TCMP 统计抽样来进行选择申报表，申报项目的分析，DIF 参数的计算机系统设置。DIF 是成千上万的纳税申报，包括由一个复杂的计算机程序中的变量的报税表，国税局电脑阅卷回报率 10% 的高 DIF 得分的第一次筛选，决定根据提交的评估是否允许信息的解释这些回报，并通知纳税人以书面或当选督察对象。国税局计分标准模型参数定期进行调整，以确保有效性，公正性和权威性的评估，使其很难从少数几个指标来判断很容易成为纳税人的检查对象。

澳大利亚税务局认为纳税人通过自行申报、自行检查之后，风险提高，有必要对纳税人的数据分析，尤其是税务风险评估，其主要流程如下：

1、由信息源所收集的纳税人信息，被分成两部分即内和外部分。外部信息报送到税务机关派出的人员进行筛选，主要是来自海关、银行、证券市场、移民信息等。内部信息是税务机关提供的内部数据库，主要是历史理赔数据。

2、信息分析：税务局内部将收集外部信息输入到由专家模式设置自动生成评估报告，包括财务分析、欠税信息分析和其他商业报表。在此基础上分析和个人经验修正的评估，以获得一个权威、合理和公平的结论。

国内税收制度更多的是利用信息技术来管理纳税评估，但没有普遍性。在地税系统，特别是在省一级地税部门，更是缺乏纳税评估系统应用。即使存在一些评估模型中，基本上也没有比较成型的研究结果，基本上靠的税收经验和简单数据进行纳税评估，不能完全使用计算机来进行全程的纳税评估，评估结果和过程无法控制。

1.3 主要研究内容

本文在查考当前已有纳税评估信息管理系统的基础上，针对纳税评估的业务管理需求，基于 J2EE 三层架构和 Oracle 数据库设计并实现纳税评估信息管理系统。系统涵盖基础数据管理、评估指标管理、预警值管理、评估任务管理、评估实施、评估结果处理、评估结果应用、案卷归档、查询统计和系统管理等十个关键功能，重点解决疑点纳税人生成、评估实施过程以及预警值设置等关键难题。

本文以软件工程理论为设计主线，详细介绍了纳税评估信息管理系统的业务需求、功能需求、非功能需求、系统架构设计、功能设计和数据库设计，并给出

系统关键功能模块的代码实现过程以及系统的实现效果。

1.4 论文结构

论文以江西省地方税务局纳税评估信息管理系统开发建设为基础，主要讨论了纳税评估信息管理系统的实现。

第一章介绍了纳税评估管理现状及管理上存在的如评估人员素质偏低、评估工作流于形式、协调机制不完善等问题。

第二章论述了纳税评估信息管理系统开发与实现的过程中所需要的技术知识，主要涉及到 J2EE 和 Oracle 数据库等技术知识。

第三章描述了系统的需求，主要以 UML 用例图等面向对象分析方法分析纳税评估信息管理系统的功能需求。

第四章对功能模块和实现的系统功能进行介绍，系统实现的主要功能用模块结构图显示，以图表的方式展示了对系统的数据库概念结构设计和逻辑结构设计。

第五章详细介绍了系统的实现环境，对各部分功能进行了展示，并对行业管理、基础指标管理、专项评估任务下发、评估实施以及评估结果处理实现的代码进行了部分展示。

第六章介绍了系统的测试环境，对系统功能性测试和性能测试进行了描述，分析了测试结果。

第七章对全文进行了总结。

第二章 相关概念与技术

2.1 Oracle 数据库

ORACLE 数据库是目前世界上使用最为广泛的数据库管理系统，作为一个通用的数据库系统，它具有完整的数据管理功能；作为一个关系数据库，它是一个完备关系的产品；作为分布式数据库它实现了分布式处理功能^[8]。

1、Oracle 服务器

Oracle 数据库服务器：Oracle Serve 是一个对象——关系型数据库管理系统。它提供了一个开放的，全面的和集成的信息化管理。每个服务器的组成包括 Oracle 数据库和 Oracle Server 实例。它具有场地自治，并提供透明的数据存储机制，以实现数据存储的透明度。每一个 Oracle 数据库对应一个唯一的实例名 SID^[9]。

2、Oracle 客户端

Oracle 客户端为数据库用户的操作端，客户端由工具、应用、SQL*NET 等组成，用户使用数据库时，必须与服务器连接，服务器在本地是称为本地数据库。其它服务器上的数据库需要通过网络连接称为远程数据库。用户操作远程数据库上的数据时，需要建立数据库链。

Oracle 的体系结构包含逻辑存储和物理存储两种结构。逻辑存储和物理存储两种结构是相分离的，所以在操作数据的物理存储结构时不会对逻辑存储结构的存取造成影响。

3、Oracle 逻辑存储结构

Oracle 的逻辑存储结构至少由一个表空间和多个数据库模式对象构成。模式对象通常包括存储过程、索引、数据库链、簇、视图、表和序列等。逻辑存储结构通常包括范围、段和表空间。

4、Oracle 数据库优点

(1) 兼容性。

Oracle 采用了标准 SQL，经过了美国国家标准技术所(NIST)的测试^[10]。

(2) 可移植性。

(3) 可连接性。

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库